

**Fakulta strojní**  
katedra konstruování strojů

## **Protokol o hodnocení bakalářské práce**

**Název práce:** Robotické koncové efekty

**Práci předložil(a) student(ka):** Filip HRDLIČKA

**Studijní obor:** Dopravní a manipulační technika

### **Posudek oponenta práce**

**Práci hodnotil(a):** Ing. Martin Vlček

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

#### **1. Cíl práce**

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Student zcela splnil požadovaný cíl bakalářské práce.

#### **2. Obsahové zpracování**

(originalita řešení, náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické a vlastní práce, vhodnost příloh atd.):

Obsah práce odpovídá zadání. V předložené bakalářské práci je dobře zmapovaná oblast robotických, zejména antropomorfních, efektorů. Student zároveň svým návrhem robotické ruky a univerzálního upínacího mechanismu prokázal schopnost vlastního tvůrčího myšlení. Přílohy jsou vzhledem k obsahu práce vhodně zvoleny.

#### **3. Hodnocení technické složky práce**

(kvalita a přiměřenost technických výpočtů, doprovodné výkresové dokumentace atd.):

Bakalářská práce obsahuje kvalitně zpracovaný návrh tříprsté robotické ruky a univerzálního upínacího mechanismu s odpovídajícími technickými výpočty. Kvalita výkresové dokumentace je také na odpovídající úrovni. V práci by bylo vhodné nahradit materiálové označení jednotlivých částí z hliníku hliníkovými slitinami.

#### 4. Formální náležitosti

(jazykový projev, správnost citace a odkazů na literaturu, grafická úprava, přehlednost členění kapitol, kvalita tabulek, grafů, příloh atd.):

Po formální stránce je práce zpracována správně, dle platných pravidel pro tvorbu BP. Grafická úprava i přehlednost členění práce, je na vysoké úrovni. Pro lepší přehlednost by bylo pouze vhodné zavést číslování vzorců.

#### 5. Stručný komentář hodnotitele

(rozsah práce, celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek a zpracování):

Předložená bakalářská práce je kvalitně zpracována jak v rešeršní části, tak v části vlastního návrhu robotické ruky a upínacího mechanismu. V práci je patrný převažující podíl vlastní tvůrčí práce.

#### 6. Otázky a připomínky na autora práce k bližšímu vysvětlení při obhajobě

(max. 3):

Jakým způsobem lze pomocí taktilních senzorů měřit polohu předmětu v prostoru? (viz. 4. kap.)  
Můžete naznačit umístění ovládacích lanek v prstech navržené robotické ruky?

#### 7. Navrhovaná výsledná klasifikace \*)

výborně

---velmi dobře---

---dobře-----

---nevyhověl---

Datum: 2013-07-24

Podpis: 

\*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný